

## EXERCICES ALTERNATIFS

### 0,999999...

©2001 Frédéric LE ROUX (copyleft LDL : Licence pour Documents Libres).

Source: `numeration-decimale.tex`.

Version imprimable: `numeration-decimale.pdf`

*Séries. DEUG deuxième année. Angle pédagogique : À quoi ça sert.*

OBJECTIFS ET COMMENTAIRES. *Utiliser les séries pour donner un sens à l'écriture décimale. Bien sûr, on peut répondre à la question en utilisant l'égalité  $3 \times 1/3 = 1$  : si le nombre 0,999... a un sens, alors il doit être égale à 1. Mais on peut aussi en profiter pour définir ce nombre, comme la somme d'une série géométrique ; et, miracle !, on obtient bien 1...*

---

A-t-on  $0,999... = 1$  ?

Indication : comment peut-on définir le nombre 0,999... ?

---